

BREVET D'INVENTION.

Gr. 14. — Cl. 8.

N° 771.524

Perfectionnement aux toiles de platine utilisées comme catalyseurs.

Société dite : COMPTOIR GÉNÉRAL DES MÉTAUX PRÉCIEUX résidant en France (Seine.)

Demandé le 6 juillet 1933, à 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 30 juillet 1934. — Publié le 10 octobre 1934.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

Les catalyseurs en platine, en particulier ceux utilisés dans la fabrication de l'acide nitrique de synthèse par oxydation de l'ammoniac, sont constitués par des toiles  
5 fines dont les fils ont un diamètre en général égal ou inférieur à 0,06 mm. Le métal employé est soit du platine pur, soit un alliage du platine avec un autre métal du même groupe.  
10 Les toiles faites en platine pur ont un pouvoir catalytique élevé mais présentent l'inconvénient de se détériorer assez rapidement sous l'influence des pressions auxquelles elles sont soumises dans les appareils servant à l'oxydation de l'ammoniac.  
15 Les toiles faites en alliage de platine et d'autres métaux ont une résistance mécanique, et par là même une durée légèrement accrue. Elles ont par contre un pouvoir catalytique un peu réduit. La diminution du pouvoir catalytique est cependant de peu d'importance en comparaison de l'économie que ces dernières toiles permettent de réaliser du fait de leur plus grande durée. On  
20 a d'ailleurs cherché à concilier les deux qualités en tissant des toiles composées à la fois de fils de platine fin et de fils d'alliage.  
25 De toutes manières, les toiles faites entièrement ou partiellement en fils d'alliage ne

peuvent jamais présenter une très grande solidité, les fils ayant toujours un diamètre réduit, égal ou inférieur à 0,06 mm.

La présente invention a pour but de conférer aux toiles de l'une ou l'autre conception une solidité relativement considérable, en comparaison de ce qui a été fait jusqu'à présent.

A cet effet, on intercale dans la toile, au moment du tissage, des fils d'un diamètre  
40 plus élevé que ceux destinés à composer le réseau catalyseur. Ces fils, qui ont un diamètre que l'on fait varier en fonction des dimensions de la toile, sont répartis suivant des intervalles appropriés à chaque genre  
45 l'appareil. Par exemple un écartement de 10 à 20 mm. entre deux fils de gros diamètre donne des résultats satisfaisants.

Les fils de gros diamètre sont constitués par le même métal que les autres, ou par un  
50 alliage différent.

Une toile de platine pur, par exemple, peut être renforcée soit par des fils de gros diamètre en platine pur, soit par des fils de gros diamètre en alliage de platine et  
55 d'autres métaux.

Les gros fils peuvent être disposés soit dans la trame, soit dans la chaîne, soit simultanément dans l'une et dans l'autre. Ils peuvent avoir une section circulaire, ou, 60

Prix du fascicule : 5 francs.

dans certains cas, une section de forme différente.

Au moment de l'utilisation, ces fils de gros diamètre forment sur l'ensemble de la  
5 toile, une armature particulièrement solide qui permet au catalyseur de résister beaucoup plus longtemps aux pressions exercées dans les appareils de catalyse.

RÉSUMÉ.

10 Perfectionnement aux toiles de platine utilisées en catalyse, particulièrement dans l'opération d'oxydation de l'ammoniac, con-

sistant à intercaler dans la toile, au moment du tissage, des fils de diamètre supérieur à celui des autres fils de la toile, ces fils plus  
15 gros, destinés à donner une plus grande résistance à la toile, étant répartis au cours du tissage parmi les fils de trame ou les fils de chaîne, ou parmi ces deux séries de fils simultanément.

20

S<sup>e</sup> dite : Comptoir Général des Métaux Précieux.

Par procuration

Office Jossin.

---

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention. Paris (15<sup>e</sup>.)